



**UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y BIENESTAR  
HUMANO FACSAH**

**MAESTRÍA EN NEUROCIENCIAS CON MENCIÓN EN  
NEUROCIENCIA Y EDUCACIÓN**

**TEMA:**

---

**ESTRATEGIAS NEUROPEDAGÓGICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO  
EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL**

---

Proyecto de titulación con componentes de investigación aplicada y/o desarrollada previo a la obtención del título de Magister en Neurociencia con mención en Neurociencia y Educación.

**Autor(a)**

Ps. Ed Tenesaca Morquecho Karla de  
Lourdes

**Tutor(a)**

Ps. CI Abril Lucero Gabriela Lorena  
Mg.

AMBATO– ECUADOR  
2023

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA  
DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Tenesaca Morquecho Karla de Lourdes, declaro ser autor del Trabajo Titulación con el nombre “Estrategias Neuropedagógicas y Rendimiento Académico en Personas con Discapacidad Intelectual”, como requisito para optar al grado de Magister en Neurociencia con mención en Neurociencia y Educación y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 21 días del mes de agosto de 2023, firmo conforme:

Autor: Tenesaca Morquecho Karla de Lourdes.

Firma...  Firmado electrónicamente por:  
...KARLA DE LOURDES  
TENESACA MORQUECHO  
Número de Cédula: 0201827300  
Dirección: Provincia Bolívar, cantón San Miguel, Barrio 24 de mayo.  
Correo Electrónico: ayakar22@hotmail.com  
Teléfono: 0980917262

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “Estrategias Neuropedagógicas y Rendimiento Académico en Personas con Discapacidad Intelectual”, presentado por Tenesaca Morquecho Karla de Lourdes, para optar por el Título Magister en Neurociencia con mención en Neurociencia y Educación.

### **CERTIFICO**

Que dicho Trabajo de Titulación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte los Examinador que se designe.

Ambato, 06 de septiembre del 2023



Firmado electrónicamente por:  
**GABRIELA LORENA  
ABRIL LUCERO**

.....  
Ps. CI Abril Lucero Gabriela Lorena Mg.

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente Trabajo de Titulación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magister en Neurociencia con mención en Neurociencia y Educación, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 21 de agosto 2023



Firmado electrónicamente por:

KARLA DE  
LOURDES  
TENESACA  
MORQUECHO

.....  
Karla de Lourdes Tenesaca Morquecho  
0201827300

## APROBACIÓN DE LECTORES

El Trabajo Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: ESTRATEGIAS NEUROPEDAGÓGICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL, previo a la obtención del Título de Magister en Neurociencia con mención en Neurociencia y Educación, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del Trabajo Titulación.

Ambato, 21 de agosto de 2023



Firmado electrónicamente por:  
VERONICA NATALY  
HIDALGO VASCONEZ

.....

Ps. CI Verónica Nataly Hidalgo Vásconez Msc.  
PRESIDENTE DE TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:  
ANA CAROLINA  
MARQUEZ ALTAMIRANO

.....

Ps. CI Ana Carolina Márquez Altamirano Msc.  
EXAMINADOR



Firmado electrónicamente por:  
GABRIELA LORENA  
ABRIL LUCERO

.....

Ps. CI Abril Lucero Gabriela Lorena Msc  
DIRECTORA

## **DEDICATORIA**

En primer lugar, dedicó este estudio con todo mi corazón a Dios, porque sin él no hubiera ni siquiera iniciado este estudio en el campo de la Neurociencia, a mi madre María Inés de Jesús Morquecho Saldana, quien me lleno de muchos sueños y metas en mi vida, una de ellas estoy hoy cumpliendo porque desde el cielo me sigue guiando y orando por mí ya que me enseñó a ser una mujer perseverante en no rendirme y cumplir mis objetivos con respeto y honrades.

A mis hermanos Johana, Mayra, María José, Kevin, a mis sobrinos Fernando Cadena, Dayana Borja y a mi hijo Isaac Emanuel Yazuma Tenesaca por su inspiración, consejos y optimismo a lo largo de este viaje, su ayuda ha sido invaluable ya que este proyecto no fue fácil de cumplir siempre me inspiraron a no rendirme para lograr la perfección y culminar este nuevo meta propuesta para mi desarrollo profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a Dios por guiarme en este momento tan importante y ayudarme a logara un propósito en mi vida poque me cubre con su bendición y me ilumina mi camino para hacer este trabajo de investigación de un fuerte trabajo duro.

También me gustaría agradecer a mis padres y seres queridos por su amor, comprensión, apoyo incondicional, por su guía y consejo en mi camino de vida, pero sobre todo por su apoyo en este proceso de mi formación para obtener mi título de cuarto nivel.

También quiero agradecer a Dr. Mauricio Núñez que fue tutor grupal y la Dr. Gabriela Lorena Abril Lucero que fue mi tutora individual, quien no solo compartieron sus conocimientos con mi persona, sino que también nos brindaron el tiempo y la dedicación para emprender y continuar este trabajo de posgrado con su asesoría y constante acompañamiento.

A mis queridos estudiantes, los padres de familia y representantes legales quienes con cariño y desinterés participaron en este trabajo, ya que sin ellos no lo hubiera logrado

## INDICE DE CONTENIDOS

PORTADA .....	i
AUTORIZACIÓN PARA EL REPOSITORIO DIGITAL .....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD... ..	iv
APROBACIÓN DE LECTORES.....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	iv
RESUMEN .....	x
ABSTRACT... ..	xi

### CAPITULO I

Introducción.....	12
Marco Metodológico .....	16
Resultados.....	18
Discusión y conclusiones .....	22
Bibliografías .....	25
Anexos.....	27



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 ( <i>Calificación pre intervención</i> ) .....	18
Tabla No. 2 ( <i>Estrategias neuropedagógicas área sensorial (auditivo)</i> ) .....	19
Tabla No. 3 ( <i>Estrategias neuropedagógicas área sensorial (visual)</i> ).....	20
Tabla No. 4 <i>Estrategias neuropedagógicas área sensorial (cognitivo)</i> .....	20
Tabla No. 5 <i>Calificaciones post-intervención</i> .....	21
Tabla No. 6 <i>Sociodemográfica y rendimiento</i> . .....	22

**UNIVERSIDAD A INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y BIENESTAR  
HUMANO FACSAH**

**MAESTRÍA EN NEUROCIENCIAS CON MENCIÓN EN NEUROCIENCIA Y  
EDUCACIÓN**

**TEMA: ESTRATEGIAS NEUROPEDAGÓGICAS Y RENDIMIENTO  
ACADÉMICO EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL**

**AUTOR(A):** Karla de Lourdes Tenesaca  
Morquecho

**TUTOR (A):** Mg Abril Lucero Gabriela Lorena

**RESUMEN EJECUTIVO**

Las estrategias neuropedagógicas, también conocidas como métodos interdisciplinarios, se enfocan en el progreso académico de los equipos de aprendizaje utilizando mecanismos apropiados para el proceso de aprendizaje. El término discapacidad intelectual (DI) se utiliza cada vez más en lugar de retraso mental. DI se refiere a la adquisición lenta e incompleta de habilidades cognitivas en el curso del desarrollo humanos, lo que significa que una persona pueda tener dificultad para comprender, aprender y recordad cosas nuevas, lo que se manifiesta en el curso del desarrollo y contribuye al aumento del nivel de inteligencia, habilidades generales tales como habilidades cognitivas, motoras, sociales y del lenguaje. El objetivo de esta investigación es describir el rendimiento académico pre y pos aplicación de las estrategias neuropedagógicas en personas con discapacidad intelectual de una unidad educativa pública de la provincia de Bolívar. El enfoque de la investigación es cuantitativo, con un paradigma positivista, con un alcance descriptivo. Los instrumentos utilizados fueron las estrategias neuropedagógicas en pre y pos evaluación para ver el impacto en el rendimiento académico. En el rendimiento post-intervención podemos determinar que hay un mejor rendimiento académico en las cuatro materias básicas, las notas que están en rojo son las calificaciones que estaban próximas alcanzar y con la intervención, se alcanzaron los aprendizajes requeridos, demostrando así que la aplicación de las estrategias neuropedagógicas si ocasionaron un impacto positivo en los estudiantes con discapacidad intelectual. Como conclusión se podría mencionar que se evidencio que hubo un mejor rendimiento académico luego de la intervención con las estrategias neuropedagógicas en los estudiantes con discapacidad intelectual.

**DESCRIPTORES:** *discapacidad intelectual, estrategias, rendimiento académico*

# ABSTRACT

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

POSGRADOS

Master's Degree in Neuroscience with major in Neuroscience and Education

AUTHOR: TENESACA MORQUECHO KARLA DE

TUTOR: MG. ABRIL LUCERO GABRIELA LORENA

## ABSTRACT

### NEUROPEDAGOGY STRATEGIES AND ACADEMIC PERFORMANCE OF PEOPLE

Neuropedagogy strategies, also known as interdisciplinary methods, focus on the academic performance of learning teams using mechanisms appropriate to the learning process. The intellectual disability (ID) is increasingly used instead of mental retardation. Intellectual disability refers to the slow and incomplete acquisition of cognitive skills in human development, which means that a person may have difficulty understanding, learning, and remembering new things. It helps in the human development and contributes to raising intelligence and general skills such as cognitive, motor, social, and language skills. The research aims to describe the academic performance pre and post-application of neuropedagogy strategies in people with intellectual disabilities at a school in Bolívar Province. This research applies a quantitative approach with a positivist paradigm and descriptive scope. Pre and post-assessment used neuropedagogy strategies to see the impact on academic performance. In the post-intervention assessment, it is possible to determine that there is better academic performance in the four basic subjects. The red grades were close to the achievement, and after the intervention, it was possible to achieve the required learning. Thus, it demonstrates that the neuropedagogy strategies application has a positive impact on students with intellectual disabilities. In conclusion, there was evidence of improved academic performance after the intervention with neuropedagogy strategies in students with intellectual disabilities.

KEYWORDS: Academic performance, intellectual disability, strategies



# ESTRATEGIAS NEUROPEDAGOGICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

## 1. INTRODUCCIÓN.

Los avances en neurociencia han influido en varios campos del conocimiento uno de los ganadores es la educación, al obtener una comprensión del funcionamiento del cerebro, podemos aprender de la mejor manera llevar a cabo el proceso de aprendizaje. Así, la importancia ha sido centrada sobre como implementar y aplicar estrategias neuropedagógicas en el aula. En especial aquellas que desarrollen estrategias que promueve la neurodiversidad y promuevan aprendizajes importantes (Moreira, 2018).

La neuroeducación o la neurociencia educacional es un campo interdisciplinario que estudia la relación entre los procesos neuronales, psicológicos y la educación con el fin de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes (Martínez-González et al., 2018).

Estudios previos han encontrado que las estrategias neuropedagógicas, también conocidas como métodos interdisciplinarios, se enfocan en el progreso académico de los equipos de aprendizaje utilizando mecanismos apropiados para el proceso de aprendizaje (Espinoza Diana et al, 2018).

Estas estrategias de desarrollo tienen en cuenta los siguientes componentes:

(1) Una parte del sistema nervioso (componente neurológico), ya que el cerebro en este sentido es el centro de ejecución, procesamiento y regulación de la información.

(2) En la parte didáctica, modificar los métodos y enfoques desde la perspectiva, la crítica, la creatividad, el sistema, la autoexpresión y los aspectos lúdicos para que pueda desarrollarse plenamente en el aula.

(3) Componente psicológico centrado en los dominios afectivo, psicoemocional, social, psicomotor, sensorial y cognitivo.

El logro académico es la respuesta de la escuela al proceso de aprendizaje y por lo tanto se relaciona con la capacidad del estudiante para aspirar y en cierta medida, incluye los resultados de aprendizaje logrados por el alumno.

Esta definición puede referirse a una evaluación a medida en que los esfuerzos académicos y los patrones sociales dominantes sirven a los objetivos educativos.

El rendimiento académico es la materialización de las capacidades y cualidades psicológicas que los estudiantes desarrollan y actualizan durante el proceso de aprendizaje, haciendo que el nivel final sea apto para una evaluación integral.

En el reglamento general de la Ley de Educación Intercultural del Ecuador existen dos artículos que hablan sobre las calificaciones en estudiantes de inicial, preparatoria, educación elemental, básica media, Básica superior y bachillerato. Por una parte, el Art.26. nos menciona las calificaciones de los estudiantes de educación general básica médica, básica

# ESTRATEGIAS NEUROPEDAGOGICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

superior y bachillerato. Se entiende por “aprobado” en los subniveles mencionados anteriormente, cada disciplina o campo se evalúa de un rango cuantitativas así se puede mostrar en la (tabla 1), mientras en otros se puede calificar en escala cualitativas se puede observar en la (tabla 2), de acuerdo con las regulaciones emitidas por la Autoridad Educativa Nacional (Ministerio de Educación, 2023).

**Tabla 1**

*Escala Cuantitativa los subniveles de educación básica media, básica superior y bachillerato.*

Escala cuantitativa
9.00-10.00
7.00-8.99
4.01-6.99
Menor o igual a 4

Nota. (Ministerio de Educación, 2023).

**Tabla2.**

*Escala Cualitativa los subniveles de educación básica media, básica superior y bachillerato.*

Escala cualitativa	Equivalencia
Domina los aprendizajes	9.00-10.00
Alcanza los aprendizajes	7.00-8.99
Está próximo a alcanzar	4.01-6.99
No alcanza los aprendizajes	Menor o igual a 4

Nota (Ministerio de Educación, 2023)

Por otra, nos menciona en el reglamento de la ley de educación intercultural en su

Artículo 27, que las calificaciones y promociones de estudiantes de inicial, preparatoria y educación básica elemental, aprobara los niveles mencionados por el logro de adquirir el aprendizaje definidas para la unidad, programas temáticos o campo de conocimiento en el subnivel correspondiente al sistema educativo nacional (Ministerio de Educación, 2023). El rendimiento de los estudiantes se indica mediante la siguiente escala de calificación que se encuentra en la (tabla 3).

**Tabla3**

*Escala Cualitativa de inicial, preparatoria y educación básica elemental.*

Escala cualitativa
Destreza o aprendizaje alcanzado
Destreza o aprendizaje en proceso de desarrollo
Destreza o aprendizaje iniciado

Nota.(Ministerio de Educación, 2023).

Educación consiste en apoyar el desarrollo cerebral de los niños para un adecuado funcionamiento, pues esto facilitará su bienestar personal, aprendizaje y autonomía.

El término discapacidad intelectual (DI) se utiliza cada vez más en lugar de retraso mental. DI se refiere a la adquisición lenta e incompleta de habilidades cognitivas en el curso del desarrollo humanos, lo que significa que una persona pueda tener dificultad para comprender, aprender y recordar cosas nuevas, lo que se manifiesta en el curso del desarrollo y contribuye al aumento del nivel de inteligencia, habilidades generales tales como habilidades

# ESTRATEGIAS NEUROPEDAGOGICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

cognitivas, motoras, sociales y del lenguaje (Ke y Liu, 2018).

El Coeficiente Intelectual (CI) es una puntuación que se obtiene de una serie de pruebas o test. Existen muchos tipos de test cuya finalidad es medir tanto habilidades generales como específicas: lectura, aritmética, vocabulario, memoria, conocimiento general, razonamiento abstracto, habilidades visuales, habilidades verbales, entre otros (Ke y Liu, 2018).

Se clasifican según el rango de inteligencia:

<u>RANGOS</u>	<u>CLASIFICACIÓN</u>
>130	Muy Superior
120-129	Superior
110-119	Normal Inteligente
90-109	Normal
80-89	Poco Inteligente
70-79	Limite/Limítrofe
50-69	Discapacidad Intelectual Leve
35-49	Discapacidad Intelectual Moderado
20-34	Discapacidad Intelectual Grave
< 20	Discapacidad Intelectual Profundo

Nota: (Manuela de Psiquiatría, 2018)

Las discapacidades en los centros educativos son del 25% en varones y el 24% en mujeres, esto explica que el fenómeno afecta a los dos sexos por igual, en conclusión, casi el 50% de los casos de deserción escolar, se deben a la situación económica, transporte escolar, problemas familiares, discriminación hacia su representación física y por salud. En Guayaquil, el 29% de los niños con autismo-asperger de 5 a 17 años de edad no asisten a las escuelas (Inés de Araoz, 2019).

Se podría mencionar unas investigaciones previas a este estudio nos menciona que se ha realizado por Rojas Suárez (2019), donde se investiga elevar el rendimiento como estrategia de aprendizaje lo cual están siete docentes, síes de aula y un coordinador de una Escuela Estatal Boliviana “Miguel Tobías Quiñonez”, en sus conclusiones nos menciona que los maestros de escuela deben implementar estrategias pedagógicas innovadoras en sus aulas cotidianas para captar e interesarse en los estudiante y tratar cambiar actitudes, habilidades y destrezas que promueve el crecimiento y el desarrollo cognitivo y la personalidad del estudiante, brindándoles oportunidades para descubrir su creatividad y proponer nuevas idea, para crear nuevos conocimientos.

En otra investigan de Martínez (2018),nos refiere sobre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en 39 estudiantes de una Unidad Educativa 24 de mayo utilizaron encuesta a los estudiantes y guía para el análisis de los productos de la actividad pedagógicas, llegando a la siguiente conclusión, nos menciona que al analizar los resultados mostrados anteriormente, se encontró que concuerda con lo dicho por García, Roux y Anzures, ya que existen similitudes en la comprensión de los escolares sobre las estrategias de aprendizaje, su uso e importancia. Otro elemento aleatorio son las estrategias más conocidas y utilizadas que son. Resúmenes de páginas, mapas conceptuales, resúmenes y líneas de tiempo.

Otro aporte de Arteaga Regina (2022),en su investigación en Piura, con referente a las estrategias para la formación académica de los estudiantes de la Universidad que eran

# ESTRATEGIAS NEUROPEDAGOGICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

369 estudiantes cómo las estrategias para la formación de valores inciden en el rendimiento académico la técnica empleada fue la encuesta, el instrumento el cuestionario. El tipo de investigación fue aplicada con un enfoque cuantitativo y un diseño experimental. Concluyó que existe evidencia estadística para probar una relación positiva entre las estrategias al 95% de nivel de confianza. Formación de valores y logros profesionales para estudiantes de institución de la educación superior de la región.

Las preguntas de investigación que han surgido para esta exploración, son las siguientes:

La pregunta general es:

- ¿La descripción del rendimiento académico pre y pos aplicación de las estrategias neuropedagógicas en personas con discapacidad intelectual de una unidad educativa pública de la provincia de Bolívar?

Las preguntas específicas son:

- ¿Cuál es el rendimiento académico en personas con discapacidad de una unidad educativa pública de la provincia de Bolívar?
- ¿Cuáles son las estrategias neuropedagógicas aplicadas en personas con discapacidad intelectual de una unidad educativa pública de la provincia de Bolívar?
- ¿Cuál es la eficacia de las estrategias neuropedagógicas en el rendimiento académico en personas con discapacidad intelectual de una

unidad educativa pública de la provincia de Bolívar?

Por mi experiencia profesional, personalmente me interesa hablar este tema, como Docente pedagoga de Apoyo a la Inclusión (DPAI), por cinco años, durante los cuales he conocido varios casos de niños, niñas y adolescentes con discapacidad intelectual a quienes he acompañado en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este contexto, una de las lecciones más importantes que he aprendido durante mi experiencia y formación a largo plazo es trabajar en equipo con la familia del alumno, ya que esto me ha permitido lograr cosas importantes en el aprendizaje del alumno. Esta filosofía de trabajar juntos en casa y en la escuela me ha seguido a lo largo de mi carrera.

A partir de mi trabajo con grupos marginados en un entorno de extrema pobreza donde trabaje para la función Aldeas S.O.S Ecuador, en donde laboré, inclusive las experiencias más inclusivas que he podido retener y vivenciar en la Unidad Educativa, donde laboro actualmente, mi curiosidad por buscar estrategias adecuadas para implementar una inclusión educativa en beneficios de los niños, niñas y adolescentes que presentan necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, logren que sean parte de la comunidad educativa activa y participen junto al resto de sus compañeros.

Es una gran oportunidad el poder llegar hasta aquí y conocer un Sistema Educativo diverso que ha sido un modelo para todo el Ecuador en las muchas reformas que ha



# ESTRATEGIAS NEUROPEDAGOGICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

impulsado, pero lamentablemente tienen grandes diferencias de fondo que no se han apreciado en el momento de su ejecución al contexto ecuatoriano y, por tanto, no se han obtenido los resultados esperados.

Por lo tanto, se me ha brindado la oportunidad de realizar esta investigación, una experiencia que hasta ahora ha enriquecido y ampliado mucho mi perspectiva sobre la educación inclusiva y me ha permitido comprender las realidades concretas de su implementación. El sistema educativo no es ajeno a los problemas, pero también ha mostrado grandes avances en su apuesta por la diversidad en las escuelas.

En cuanto a los objetivos que se ha planteado la presente investigación, puedo exponer los siguientes:

El objetivo general es:

- Describir el rendimiento académico pre y pos aplicación de las estrategias neuropedagógicas en personas con discapacidad intelectual de una unidad educativa pública de la provincia de Bolívar.

Los objetivos específicos son:

- Identificar el rendimiento académico en personas con discapacidad intelectual de una unidad educativa pública de la provincia de Bolívar.
- Aplicar las estrategias neuropedagógicas en personas con discapacidad intelectual de una unidad educativa pública de la provincia de Bolívar.

- Determinar la eficacia de las estrategias neuropedagógicas en el rendimiento académico en personas con discapacidad intelectual de una unidad educativa pública de la provincia de Bolívar.
- Comparar la eficacia de los resultados según las características sociodemográficas en el rendimiento académico en personas con discapacidad intelectual de una unidad educativa pública de la provincia de Bolívar.

## 2. MARCO METODOLÓGICO.

Un paradigma de investigación es una perspectiva teórica y metodológica que define la forma en que se abordan las preguntas de investigación y se crea el conocimiento en una disciplina o campo de estudio en particular. Es una forma de estructurar y comprender el mundo que nos rodea que proporciona los supuestos, métodos y técnicas subyacentes para explorar y comprender la realidad (Moreno, 2022).

El paradigma de la investigación es positivista porque a través del estudio basado en observación empírica, la medición objetiva y el análisis estadístico se espera determinar la eficacia de la intervención de las estrategias neuropedagógicas en el rendimiento académico; así, la expectativa encontrar cambios significativos a nivel cuantitativo en las calificaciones obtenidas por los estudiantes evaluados.

El enfoque de la investigación es cuantitativo porque se obtendrán medidas a través de la aplicación de las estrategias

<sup>1</sup> <https://indoamericaedu->

[my.sharepoint.com/:b:/g/personal/ktenesaca\\_indoamerica\\_edu\\_ec/EU6ytufLD\\_1AjcmrBJJKOKsB8ka9YKvAz1nZpzh4\\_NT2A?e=oKi0Q3](https://my.sharepoint.com/:b:/g/personal/ktenesaca_indoamerica_edu_ec/EU6ytufLD_1AjcmrBJJKOKsB8ka9YKvAz1nZpzh4_NT2A?e=oKi0Q3)



# ESTRATEGIAS NEUROPEDAGOGICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

neuropedagógicas y las calificaciones del primer trimestre de los estudiantes.

Además, tiene un alcance descriptivo ya que pretende describir un fenómeno, situación o contexto, proceso o cualquier otra cosa que requiera análisis (Sampiere, 2018).

Se trata de un diseño cuasiexperimental porque se garantiza las condiciones mínimas para determinar causalidad (antecesión, covariación y rechazo de explicaciones alternativas), sin embargo, se puede manipular la variable independiente como son las estrategias (para garantizar antecesión), por tanto, proporciona un menor nivel de validez interna en comparación a los diseños experimentales (Sampiere, 2018).

Según los diseños cuasiexperimental se diferencian según el número de mediaciones, en lo que respecta al presente estudio se trata de un diseño con una sola medida post intervención, es decir, se tiene registrado la variable dependiente antes de intervenir para que, una vez intervenido se evalué únicamente posintervención. Así, previamente se tenía registradas las calificaciones de los participantes, por tanto, se espera aplicar las estrategias neuropedagógicas que serán descritas a continuación para después realizar la evaluación del rendimiento académico (Vallejo Alida et al., 2018).

El corte es longitudinal porque se obtendrán medidas pre y post intervención.

La población estuvo conformada por 9 estudiantes con discapacidad intelectual de diferentes cursos y paralelos de una Unidad

Educativa del Milenio Ángel Polibio Chaves (UEM “APCH”), de la provincia de Bolívar, cantón San Miguel.

La técnica de muestreo fue no probabilística ya que, también llamada muestreo intencional, donde el proceso de selección este guiado por las características y el contexto del estudio más que por criterios estadísticos de generalización.

Por conveniencia con criterios de inclusión y exclusión. Los criterios de inclusión fueron: (1) estar legalmente matriculado en el año lectivo 2022-2023, (2) tener un carnet de discapacidad o certificado de Ministerio de Salud Pública (MSP), (3) que tenga diagnóstico de discapacidad intelectual, (4) que haya firma del consentimiento informado por parte del representante legal, (5) asentimiento verbal del estudiante. Por otro lado, los criterios de exclusión fueron: (1) que no estén legalmente matriculados, (2) no tenga carnet del conadis, (3) no tener firmado el consentimiento, (4) no tener el asentimiento verbal del estudiante.

El instrumento que se aplicó fue la encuesta sociodemográfica que constó de 12 preguntas que fue: edad, sexo, sector de domicilio, etnia, estado civil, identificación religiosa, entre otras.

Se aplicó la encuesta sociodemográfica a los padres de familias o representantes legales de manera presencial y al mismo tiempo se firmó el consentimiento informado en la misma reunión que se convocó.

Las estrategias neuropedagógicas que se clasifican en tres grupos:

# ESTRATEGIAS NEUROPEDAGOGICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

El primer, auditivo, en el cual consto de cinco ejercicios de diferentes niveles de complejidad, el primero consto de un ejercicio de análisis fonético, el segundo ejercicio fue discriminación auditiva, el tercer ejercicio fue discriminación auditiva el sonido inicial, el cuarto ejercicio fue rimas, y el último ejercicio fue silabación.

La segunda, Fase visual que consto de cinco ejercicios con diferentes niveles de complicación, en el primer ejercicio percepción visual con el ejercicio en la parte visomotora, la segunda discriminación de formas, la tercera figura fondo, el cuarto fue posición en el espacio, y el último fue análisis fónico.

La tercera, fase cognitiva, consto de 10 ejercicios que fueron los siguientes: ejercicio de memoria y atención, ejercicios de espacial, ejercicio de modelo y formar figuras, ejercicio de lateralidad, ejercicio de percepción visual<sup>1</sup>.

Una vez explicada cada estrategia se procedió a la intervención que fue individual una duración de una hora por estudiante, en primero se procedió a explicarle que se iba a trabajar y saber el interés de participación lo cual aceptaron y firmaron el asentamiento, se comenzó en la intervención con el estudiante.

El rendimiento académico son las boletas de calificaciones de los estudiantes del primer quimestre y las notas del segundo quimestre.

Sobre los análisis estadísticos, previo a la descripción cuantitativa del rendimiento académico preintervención y posintervención, se utilizará un contraste de medidas relacionadas. Para determinar si las

calificaciones tienen una distribución normal se utilizará la prueba de Shapiro-Wilk. Todos los análisis estadísticos se realizarán a través del programa estadístico informático con licencia abierta Jamovi versión 2.2.5. un programa desarrollado a partir de lenguaje de programación en R por colaboración de la Universidad de McMaster(Morillo Alujas et al., 2021).

### 3. RESULTADOS.

A continuación, se presentan inicialmente los resultados de las notas del primer quimestre antes de la implementación de las estrategias neuropsicológicas a los estudiantes con discapacidad intelectual (tabla 1).

Tabla 1

*Calificación pre intervención*

Lengua y literatura	Matemáticas	Estudios sociales	Ciencias naturales	Equivalente Cualitativo
8.33	8.29	8.20	8.32	Alcanza los aprendizajes
7.00	7.00	7.00	7.00	Alcanza los aprendizajes
7.88	7.09	8.32	7.26	Alcanza los aprendizajes
7.50	8.00	7.20	7.50	Alcanza los aprendizajes
7.80	7.88	7.80	7.52	Alcanza los aprendizajes
7.69	7.80	7.17	8.08	Alcanza los aprendizajes
7.00	7.37	7.61	8.61	Alcanza los aprendizajes
<b>5.45</b>	<b>7.40</b>	<b>5.34</b>	<b>8.28</b>	

<sup>1</sup> <https://indoamericaedu->

[my.sharepoint.com/:b/g/personal/ktenesaca\\_indoamerica\\_edu\\_ec/EU6yufLD\\_1AjcmrBJKOKsB8ka9YKvAz1nZpz4\\_NT2A?e=okI0Q3](https://my.sharepoint.com/:b/g/personal/ktenesaca_indoamerica_edu_ec/EU6yufLD_1AjcmrBJKOKsB8ka9YKvAz1nZpz4_NT2A?e=okI0Q3)



# ESTRATEGIAS NEUROPEDAGOGICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

*Estrategias neuropedagógicas área sensorial (visual)*

Estrategia	Técnicas	Actividad	Resultado
Visual	Estudio Dirigido/Tra bajo individualizado	Mirar cada letra comienza línea y siguiendo con la vista la diagonal que hay hasta la segunda línea	Desarrollar de percepción visual y Coordinación visomotora
	Estudio Dirigido/Tra bajo individualizado	Discriminación de formas subrayar o hacer un círculo a la palabra que sea diferente en cada reglón	Desarrollar de percepción visual y discriminación de formas.
	Estudio Dirigido/Tra bajo individualizado	pintar todas las b con un color y las d con otro	Desarrollar de percepción visual y Figura fonda
	Estudio Dirigido/Tra bajo individualizado	Copiar cada letra según la posición que corresponde	Desarrollar de la percepción visual y posición en el espacio y escritura.
Estudio Dirigido/Tra bajo individualizado	Hacer un círculo o subrayar la palabra que corresponde a al dibujo	Desarrollar la discriminación visual y análisis fónica.	

Nota: Datos obtenidos de la aplicación de estrategias de parte del investigador.

De los 9 estudiantes que se trabajó, 8 estudiantes desarrollaron la percepción visual y la coordinación visomotora, 1 estudiante presentó dificultad en realizar ya que no tiene desarrollada la motricidad fina.

De la misma manera 7 estudiantes desarrollaron la parte de discriminación de formas en las palabras, 2 estudiantes presentaron dificultad en la discriminación de formas que consistía en hacer un círculo en la palabra que sea diferente, de igual forma 8 estudiantes desarrollaron una discriminación en encontrar la figura de fondo, 2 estudiantes presentaron dificultad en encontrar la figura que se formaba, así mismo 7 estudiantes desarrollaron la actividad sobre la posición en el espacio sin dificultad, 2 estudiantes presentaron complejidad para realizarlo porque se distraían con facilidad, finalmente 7 estudiantes desarrollaron análisis fonético, 2 estudiantes presentaron dificultad en su lenguaje.

Tabla 4

*Estrategias neuropedagógicas área sensorial (cognitivo)*

Estrategias	Técnicas	Actividad	Resultados
Atención	Trabajo individualizado	Numera los tres trazos que le faltan a cada cuadro	Desarrollo de la atención selectiva
	Trabajo individualizado	Siguiendo con la vista cada línea, lleva cada letra a su sitio	Desarrollo de la concentración y la conciencia fonética
	Trabajo individualizado	Unir con los puntos y formar las figuras geométricas	Desarrollo de la atención selectiva

# ESTRATEGIAS NEUROPEDAGOGICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Memoria	Trabajo individualizado	Al dibujo de la derecha le falta 6 detalles búscale y completa	Desarrollo de la atención selectiva y atención de adaptación.
	Trabajo individualizado	Con una pintura azul y empezando en el punto indicado, sigue la instrucción, complete y pinte	Desarrollo de la atención selectiva y adaptación.
Concentración	Trabajo individualizado	El guerrero quiere salvar a la princesa, pero antes deberá matar al dragón	Desarrollo del pensamiento lógico y las funciones ejecutivas, a la vez que mejoran las habilidades visoespaciales y la coordinación psicomotriz.

Nota: Datos obtenidos de la aplicación de estrategias de parte del investigador.

De los 9 estudiantes que se trabajó, 7 estudiantes desarrollaron atención sostenida, con 2 estudiantes no se pudo trabajar debido a que se distraían con facilidad, en la concentración y la conciencia fonética, de igual forma 7 estudiantes desarrollaron la atención selectiva y atención con adaptación, 2 estudiantes presentaron dificultad en desarrollar la actividad ya que se entretenían con facilidad, para finalizar 7 estudiantes desarrollaron el pensamiento lógico, 2 no cumplieron con la actividad ya

que presentaron problemas en el desarrollo de la actividad.

Se evidencia un incremento en las calificaciones de los estudiantes, especialmente la estudiante que estaba próxima alcanzar desarrollo, obtuvo un mejor rendimiento, de esta forma alcanzó el aprendizaje requerido, evidenciando que la aplicación de las estrategias neuropedagógicas si es positiva para mejorar las calificaciones de los estudiantes con discapacidad intelectual como se evidencia en la table 5.

Tabla 5

Calificaciones post-intervención

Lengua y literatura	Matemáticas	Estudios sociales	Ciencias naturales	Equivalente Cualitativo
8.90	8.30	8.20	8.32	Alcanza los aprendizajes
8.20	7.00	7.20	7.00	Alanza los aprendizajes
8.89	7.09	8.60	8.11	Alcanza los aprendizajes
8.00	8.21	8.20	8.30	Alcanza los aprendizajes
7.50	8.00	8.60	9.90	Alcanza los aprendizajes
8.99	8.00	7.39	7.60	Alcanza los aprendizajes
8.00	7.61	7.40	8.20	Alcanza los aprendizajes
8.50	8.00	8.00	8.00	Alcanza los aprendizajes
7.88	7.80	7.32	7.10	Alcanza los aprendizajes

Nota: notas de segundo quimestre UEM "APCH"

# ESTRATEGIAS NEUROPEDAGOGICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

En el rendimiento post-intervención podemos determinar que hay un mejor rendimiento académico en las cuatro materias básicas, las notas que están en rojo son las calificaciones que estaban próximas alcanzar y con la intervención, hoy se están alcanzando los aprendizajes requeridos, demostrando así que las estrategias neuropedagógicas si resultaron dando un impacto positivo en los estudiantes con discapacidad intelectual.

Finalmente, para dar contestación al objetivo específico sobre el análisis de los datos estadísticos de la parte sociodemográfica y las estrategias neuropedagógicas a los estudiantes con discapacidad intelectual se presenta la tabla 6.

Tabla 6

*Sociodemográfica y rendimiento*

	Sexo	Rendimiento Lengua y literatura (post)	Rendimiento de Matemáticas (post)	Rendimiento de Estudios Sociales (post)	Rendimiento de Ciencias Naturales (post)
N	Hombre	6	6	6	6
	Mujer	3	3	3	3
Perdidos	Hombre	0	0	0	0
	Mujer	0	0	0	0
Media	Hombre	8.08	7.62	7.89	8.10
	Mujer	8.80	8.10	7.86	7.97
Mediana	Hombre	8.00	7.71	7.80	8.15

	Sexo	Rendimiento Lengua y literatura (post)	Rendimiento de Matemáticas (post)	Rendimiento de Estudios Sociales (post)	Rendimiento de Ciencias Naturales (post)
	Mujer	8.90	8.00	8.00	8.00
Desviación estándar	Hombre	0.460	0.488	0.655	1.05
	Mujer	0.261	0.173	0.422	0.361
Mínimo	Hombre	7.50	7.00	7.20	7.00
	Mujer	8.50	8.00	7.39	7.60
Máximo	Hombre	8.89	8.21	8.60	9.90
	Mujer	8.99	8.30	8.20	8.32

Nota: notas de segundo quimestre UEM "APCH"

Después de ver una deferencia sociodemográfica entre las notas de los evaluados se evidencia que no hay una diferencia significativa entre hombres y mujeres.

## 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

El objetivo general del estudio fue Describir el rendimiento académico pre y pos aplicación de las estrategias neuropedagógicas en personas con discapacidad intelectual de una unidad educativa pública de la provincia de Bolívar.

Para lograr los objetivos planteados se obtuvieron calificaciones pre intervención del primer quimestre, donde la mayoría de



# ESTRATEGIAS NEUROPEDAGOGICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

los estudiantes y casi todos los alumnos, obtuvieron un alto porcentaje de rendimiento, menos una estudiante que no logró los aprendizajes requeridos. Se aplicaron las estrategias neuropedagógicas y posteriormente se obtuvieron las calificaciones del segundo quimestre post intervención.

Se evidenció en los resultados que luego de la intervención con las estrategias neuropedagógicas hubo una mejoría en el rendimiento de las cuatro asignaturas básicas de las personas con discapacidad intelectual.

Los resultados obtenidos en esta investigación son convergentes, con el estudio de Caballero (2019) ya que en este estudio se aplicaron estrategias didácticas en una población de discapacidad intelectual mostrando que benefició el desarrollo de sus habilidades de análisis, interpretación y síntesis y mejoró su nivel de conocimiento. Se puede mencionar que en este estudio hubo mejora en el rendimiento académico luego de la aplicación de las estrategias neuropedagógicas aplicadas a la población.

En el estudio de Barrera (2022) que se aplicó a la población con discapacidad intelectual estrategias pedagógicas para mejorar el rendimiento en lengua y matemática, se obtuvo que los estudiantes alcanzaron un rendimiento adecuado y mejoraron sus calificaciones. Resultados que son convergentes con esta investigación debido a que se mostraron de igual manera mejoría en las notas pos intervención en el segundo quimestre.

En la investigación de Paz (2018) sobre estrategias de experiencia directa y estímulos

auditivos para favorecer habilidades de aseo personal en estudiantes con discapacidad intelectual, los resultados obtenidos de los padres indicaron que, con las estrategias de estimulación visual, sus hijos pudieron realizar actividades de higiene de forma independiente. Así, los estímulos visuales complementan la enseñanza de forma dinámica y motivadora, consiguiendo mantener la atención y la fijación en los objetos expuestos, aprendiendo y desarrollando habilidades de higiene personal. En esta investigación se podría mencionar que es convergente ya que en la parte auditiva las estrategias aplicadas a los estudiantes con discapacidad ayudaron a mejorar el rendimiento académico y también mejorar el estilo de vida de las personas con discapacidad intelectual.

En el estudio que realizó Vieiro (2018) sobre estrategias visuales para el manejo de TIC en discapacidad intelectual, en el presente tuvo como objetivo intervenir en tres personas con discapacidad intelectual para aprender y controlar el sistema horario y el acceso y gestión autónoma de las actividades de ocio a través de un programa basado en la aplicación de una jerarquía descendente de teclas de mando. Este conjunto de datos reflejó los procedimientos de modelado y señalización que los participantes han adoptado y se han beneficiado del aprendizaje de sistemas temporales y secuencias de pasos en diversas actividades. Con el estudio realizado es convergente ya que este estudio en el área sensorial en la parte visual tuvimos los resultados que fue el desarrollo de la percepción visual y la coordinación visomotora, también demostraron el desarrollo de la parte de la discriminación

# ESTRATEGIAS NEUROPEDAGOGICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

de formas de palabras, se pudo evidenciar la discriminación para encontrar figuras de fondo favoreciendo en el rendimiento académico a los estudiantes con discapacidad intelectual.

En el estudio realizado por Estay y Araujo (2018) sobre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de 5to grado, con una población de 39 alumnos sin ninguna dificultad, se pudo demostrar que uso de las estrategias de aprendizaje se utilizan más en las asignaturas de lengua y ciencias naturales, mientras que en las asignaturas de matemática y educación cultural son menos frecuentes. Resultados que son divergentes con este estudio porque su población es con discapacidad intelectual y se aplicó estrategias neuropedagógicas en la parte auditiva, visual y cognitiva en donde los estudiantes alcanzaron los aprendizajes requeridos, evidenciando un cambio en el rendimiento académico en las cuatro materias básicas.

Como se menciona en la investigación de Gómez (2018) se utilizaron estrategias de aprendizaje para mejorar el rendimiento académico en la materia de lengua y ciencias naturales en personas con discapacidad intelectual, en donde mencionan que no hubo un cambio al comparar en el sexo. En esta investigación se puede decir que es convergente ya que en el apartado sociodemográfico se pudo demostrar que no existió diferencia significativa en las calificaciones al comparar entre hombres y mujeres.

Se podría mencionar que una de las limitaciones para elaborar este proyecto, fue la escasez en el tiempo para aplicar las estrategias neuropedagógicas, las cuales se tendrían que aplicar o implementar dentro

de las adaptaciones curriculares para trabajar durante un año lectivo. Otra limitación que se podría mencionar es que existe muy poca información bibliográfica sobre estrategias neuropedagógicas en personas con discapacidad intelectual para la elaboración del proyecto.

Como conclusión se podría mencionar que se evidencio que hubo un mejor rendimiento académico luego de la intervención con las estrategias neuropedagógicas en los estudiantes con discapacidad intelectual.

Las notas al principio se evidenciaron en algunos un nivel bajo con mínimos no alcanzados.

Con las estrategias neuropedagógicas a nivel visual, auditiva y cognitiva los estudiantes reaccionaron de manera positiva estimulando su cerebro y mejorando en su rendimiento académico.

Se evidencio que hubo mejoría en el rendimiento e incluso la persona que no alcanzaba los aprendizajes la misma lo logro alcanzar.

Finalmente se evidencia que no hay una diferencia significativa entre hombres y mujeres con discapacidad intelectual en mejoría del rendimiento académico post intervención.



# ESTRATEGIAS NEUROPEDAGOGICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

### Bibliografía

- Arteaga Regina, Chayan Alejandro, & Rodriguez Hebert. (2022). *EstrategiasParaLaFormacionEnValoresYSuIncidenciaEn-8750572*. 161–170.
- Barrera, F., Jocabed, V., Ramírez, M., & Rodríguez, R. (2022). *RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ALUMNOS CON NEE ATENDIDOS POR EDUCACIÓN ESPECIAL Y EDUCACIÓN REGULAR (Academic achievement of students with SEN served by general and special education schools.)*.
- Caballero Luis, Ortega Julio, & Gutiérrez Yolima. (2019). *Plumilla Educativa Estrategias pedagógicas para un aprendizaje significativo de la física 1*.
- Espinoza Diana, Quintero Nancy, & Rodríguez Liliana. (2018). *Estrategias Neuropedagogicas*.
- Inés de Araoz. (2019). *Informe sobre las vulneraciones de derechos humanos*.  
[www.pleninclusion.org](http://www.pleninclusion.org)
- Ke, X., & Liu, J. (2018). *Discapacidad intelectual C.1 Manual de Salud Mental Infantil y Adolescente de la IACAPAP DISCAPACIDAD INTELECTUAL*.
- Martínez-González, A. E., Rodríguez, J. A. P., Delgado, B., & García-Fernández, J. M. (2018). Neuroeducation: Contributions of neuroscience to curricular competences. *Publicaciones de La Facultad de Educacion y Humanidades Del Campus de Melilla*, 48(2), 23–34.  
<https://doi.org/10.30827/PUBLICACIONES.V48I2.8331>
- Mg, D., Cabezas Cáceres, C., Andrea Mutolo, S., Guillermo Mansilla Sepúlveda, J., Drdo Juan Guillermo Estay Sepúlveda, E., Científico Luiz Alberto David Araujo, E., Asistente Traductora Inglés Lic Pauline Corthorn Escudero, C., Lic Elaine Cristina Pereira Menegón, P., Sr Felipe Maximiliano Estay Guerrero, P., Carolina Aroca Toloza, D., Bassa Mercado, J., Heloísa Bellotto, D., Nidia Burgos, D., María Eugenia Campos, M., Cowie, L., José Francisco Carrera, F., Keri González, M., Guadarrama González, P., Amelia Herrera Lavanchy, M., ... Mario Lagomarsino Montoya, M. (2018). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en la unidad educativa "24 de Mayo."*

# ESTRATEGIAS NEUROPEDAGOGICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Ministerio de Educación. (2023). *LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL FUNCIÓN EJECUTIVA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR.*

Moreno, J. S. (2022). Ramón Menéndez Pidal and the problem of the scientific paradigm. Positivism and Humboldtian trend. *Revista de Filología Espanola*, 102(1), 221–244. <https://doi.org/10.3989/rfe.2022.009>

Morillo Alujas, A., Nadal, S., Blasco Navarro, A., & Zamora Cereza, M. (2021). Jamovi: un nuevo (y fácil de usar) programa de estadística. Y gratis. *Suis*, ISSN 1699-7867, N°. 179, 2021 (Ejemplar Dedicado a: *Inmunología, Un Reto Para Los Nuevos Protocolos Vacunales*), Págs. 30-31, 179, 30–31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8004364>

Paz Mary. (2018). *INSTITUTO PEDAGÓGICO NACIONAL MONTECERRICO.*

Rojas Suárez, L. Y. (2019). Elevar el Rendimiento Académico con Estrategias Educativas. *Revista Scientific*, 4(12), 127–140. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2019.4.12.6.127-140>

Santiago Morira. (2018). *Educación y Neurociencia Education and Neuroscience* (Vol. 15).

Tomas Miguel. (2018). *Manual de Psiquiatría.*

Vallejo Alida, Alvarez Shayra, & Cedeño Gabriel. (2018). *Retos y limitaciones en la Investigación Actual.*

Vieiro-Iglesias, P., Gómez-Taibo, M. L., Sánchez-Carnero, M., & García-Real, T. (2018). Estrategias visuales para el manejo autónomo de TIC en discapacidad intelectual severa. *Revista de Estudios e Investigación En Psicología y Educación*, 033–037. <https://doi.org/10.17979/reipe.2018.0.13.258>

White Howar, & y Sabarwal Shagun. (2018). *Síntesis metodológicas Sinopsis de la evaluación de impacto n.º 8 Diseño y métodos cuasiexperimentales.* [www.unicef-irc.org](http://www.unicef-irc.org)

White Howard. (2018). *Síntesis metodológicas Sinopsis de la evaluación de impacto n.º 8 Diseño y métodos cuasiexperimentales.* [www.unicef-irc.org](http://www.unicef-irc.org)

# ESTRATEGIAS NEUROPEDAGOGICAS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

## ANEXOS.

[https://indoamericaedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/ktenesaca\\_indoamerica\\_edu\\_ec/EvEk3Js7nPhOoUk0lOdIYfYBdlxs04bAhUQKqsKFPmfTDg?email=ktenesaca%40indoamerica.edu.ec&e=lhtxNX](https://indoamericaedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/ktenesaca_indoamerica_edu_ec/EvEk3Js7nPhOoUk0lOdIYfYBdlxs04bAhUQKqsKFPmfTDg?email=ktenesaca%40indoamerica.edu.ec&e=lhtxNX)

